

日本国特許庁  
JAPAN PATENT OFFICE

09. 9. 2004

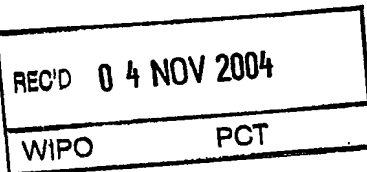
別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 2003年 9月12日  
Date of Application:

出願番号 特願2003-321218  
Application Number:  
[ST. 10/C]: [JP 2003-321218]

出願人 コナミ株式会社  
Applicant(s): 株式会社コナミコンピュータエンタテインメントスタジオ

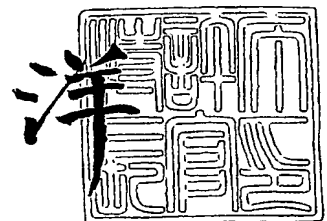


PRIORITY DOCUMENT  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH  
RULE 17.1(a) OR (b)

2004年10月21日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

小川



【書類名】 特許願  
【整理番号】 KCE030570P  
【提出日】 平成15年 9月12日  
【あて先】 特許庁長官 殿  
【国際特許分類】 A63F 13/00  
【発明者】  
    【住所又は居所】 東京都港区六本木六丁目 1 0 番 1 号 株式会社コナミコンピュータエンタテインメントスタジオ内  
        【氏名】 横山 裕一  
【特許出願人】  
    【識別番号】 000105637  
    【氏名又は名称】 コナミ株式会社  
【特許出願人】  
    【識別番号】 598138501  
    【氏名又は名称】 株式会社コナミコンピュータエンタテインメントスタジオ  
【代理人】  
    【識別番号】 100094145  
    【弁理士】  
    【氏名又は名称】 小野 由己男  
    【連絡先】 0 6 - 6 3 1 6 - 5 5 3 3  
【選任した代理人】  
    【識別番号】 100106367  
    【弁理士】  
    【氏名又は名称】 稲積 朋子  
【手数料の表示】  
    【予納台帳番号】 020905  
    【納付金額】 21,000円  
【提出物件の目録】  
    【物件名】 特許請求の範囲 1  
    【物件名】 明細書 1  
    【物件名】 図面 1  
    【物件名】 要約書 1

**【書類名】 特許請求の範囲****【請求項 1】**

モニタにキャラクタと移動体とを表示して前記キャラクタにより前記移動体が出送されるゲームをコントローラにより実行可能なビデオゲームを実現可能なコンピュータに、

前記移動体が出送されるまでの送出動作を前記キャラクタに開始させるために前記コントローラからの動作開始要求を受け付ける第 1 要求受付機能と、

前記第 1 要求受付機能が前記動作開始要求を受けたとき、前記キャラクタの前記送出動作を前記モニタに表示する動作表示機能と、

前記動作表示機能により前記キャラクタの前記送出動作が前記モニタに表示されているときに前記移動体を出送する送出要求を前記コントローラから受け付ける第 2 要求受付機能と、

前記第 2 要求受付機能が前記送出要求を受けた時機に応じて、前記移動体の移動を制御する移動体制御機能と、

前記移動体制御機能により移動が制御された前記移動体を前記モニタに表示する移動体表示機能と、

を実現させるためのビデオゲームプログラム。

**【請求項 2】**

前記コンピュータに、前記第 1 要求受付機能が前記動作開始要求を受け付ける前に、送出先の指示および前記送出先までの前記移動体の軌道特性の指定をするために前記コントローラからの送出先指示要求および軌道特性指定要求を受け付ける第 3 要求受付機能をさらに実現させ、

前記移動体制御機能は、前記第 3 要求受付機能が受けた送出先指示要求および軌道特性指定要求に応じて前記移動体の移動を制御する、

請求項 1 に記載のビデオゲームプログラム。

**【請求項 3】**

前記コンピュータに、前記キャラクタの送出能力情報を格納する送出能力格納機能をさらに実現させ、

前記移動体制御機能は、前記送出能力格納機能に格納された前記送出能力情報を参照して前記移動体の移動を制御する、

請求項 1 又は 2 に記載のビデオゲームプログラム。

**【請求項 4】**

前記移動体制御機能は、前記第 2 要求受付機能が前記送出要求を受けた前記時機の前記キャラクタにおける前記移動体の送出位置に応じて、前記移動体の送出先での前記移動体のずれの程度を設定して、前記移動体の移動を制御する、

請求項 1 から 3 のいずれかに記載のビデオゲームプログラム。

**【請求項 5】**

前記コンピュータに、前記第 1 要求受付機能が前記動作開始要求を受けた後に、前記移動体を出送する時機を示す時機表示子を表示する第 1 時機表示機能を、さらに実現させるための請求項 1 から 4 のいずれかに記載のビデオゲームプログラム。

**【請求項 6】**

前記時機表示子は、前記キャラクタの送出動作に連動して表示される、請求項 5 に記載のビデオゲームプログラム。

**【請求項 7】**

前記コンピュータに、前記移動体を出送したときの前記時機の良否結果を文字又は効果画像で表示する第 2 時機表示機能を、さらに実現させるための請求項 1 から 6 のいずれかに記載のビデオゲームプログラム。

**【請求項 8】**

前記第 1 要求受付機能が前記動作開始要求を受けてから前記第 2 要求受付機能が前記送出要求を受けるまでの間に、前記コントローラを操作することで、前記移動体の速度が決定される、請求項 1 から 7 のいずれかに記載のビデオゲームプログラム。

**【請求項 9】**

モニタにキャラクタと移動体とを表示して前記キャラクタにより前記移動体が出送されるゲームをコントローラにより実行可能なビデオゲーム装置であって、

前記移動体が出送されるまでの送出動作を前記キャラクタに開始させるために前記コントローラからの動作開始要求を受け付ける第 1 要求受付手段と、

前記第 1 要求受付手段が前記動作開始要求を受けたとき、前記キャラクタの前記送出動作を前記モニタに表示する動作表示手段と、

前記動作表示手段により前記キャラクタの前記送出動作が前記モニタに表示されているときに前記コントローラからの前記移動体の送出要求を受け付ける第 2 要求受付手段と、

前記第 2 要求受付手段が前記送出要求を受けた時機に応じて、前記移動体の移動を制御する移動体制御手段と、

前記移動体制御手段により移動が制御された前記移動体を前記モニタに表示する移動体表示手段と、

を実現させるためのビデオゲーム装置。

**【請求項 10】**

モニタにキャラクタと移動体とを表示して前記キャラクタにより前記移動体が出送されるゲームをコントローラにより実行可能なビデオゲーム方法であって、

前記移動体が出送されるまでの送出動作を前記キャラクタに開始させるために前記コントローラからの動作開始要求を受け付ける第 1 要求受付ステップと、

前記第 1 要求受付ステップが前記動作開始要求を受けたとき、前記キャラクタの前記送出動作を前記モニタに表示する動作表示ステップと、

前記動作表示ステップにより前記キャラクタの前記送出動作が前記モニタに表示されているときに前記コントローラからの前記移動体の送出要求を受け付ける第 2 要求受付ステップと、

前記第 2 要求受付ステップが前記送出要求を受けた時機に応じて、前記移動体の移動を制御する移動体制御ステップと、

前記移動体制御ステップにより移動が制御された前記移動体を前記モニタに表示する移動体表示ステップと、

を実現させるためのビデオゲーム方法。

## 【書類名】 明細書

【発明の名称】 ビデオゲームプログラム、ビデオゲーム装置及びビデオゲーム方法

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、ビデオゲームプログラム、特に、モニタにキャラクタと移動体とを表示してキャラクタにより移動体が生じられるゲームをコントローラにより実行可能なビデオゲームをコンピュータに実現させるためのビデオゲームプログラムに関する。また、このビデオゲームプログラムによって実現されるビデオゲーム装置及びビデオゲーム方法に関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

従来から種々のビデオゲームが提案されている。そのうちの1つとして、モニタにキャラクタと移動体とを表示して競技を行わせる対戦ビデオゲーム、たとえば野球ビデオゲームが知られている。この野球ビデオゲームには、コントローラによって自己チームの選手キャラクタを操作して相手チームと得点を競うタイプのゲームや、ゲーム自体は主に自動で行わせプレイヤーが監督の立場で楽しむタイプのゲーム等がある。前者のゲームの場合、自己チームが攻撃や守備をしているときに、コントローラにより選手キャラクタを操作することによって、選手キャラクタにボールを打たせたり送球させたりすることができるようになっている。特に、選手キャラクタが投手である場合は、ボールの送球先（捕手キャラクタのミットの位置）と送球動作の開始とをコントローラから指示するだけで、投手キャラクタは捕手キャラクタにボールを送球するようになっている。このときの投手キャラクタの制球力は、投手キャラクタの送球能力やプレイヤーの指定した球種などに応じて自動的に決定される。

## 【発明の開示】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0003】

従来のビデオゲームにおいて、たとえば野球ビデオゲームにおいて、コントローラによって自己チームの選手キャラクタを操作して相手チームと得点を競うタイプのゲームの場合、ボールの送球先と送球動作の開始とをコントローラから指示するだけで、投手キャラクタは捕手キャラクタにボールを自動的に送球する。このときの投手キャラクタの制球力は、投手キャラクタの送球能力やプレイヤーの指定した球種などに応じて自動的に決定されるので、投手キャラクタの送球動作に伴って生じうる送球先でのボールのずれや送球先への失投といった制球力の変動が、従来の野球ゲームでは考慮されていなかった。このため、プレイヤーは、投手キャラクタにボールを送球させるときの緊張感や臨場感を十分に味わうことができなかった。

## 【0004】

本発明の課題は、プレイヤーが、キャラクタの移動体送出動作中に移動体の移動を制御することができるようにして、キャラクタに移動体を送出させるときの緊張感や臨場感を味わえるようにすることにある。

## 【課題を解決するための手段】

## 【0005】

モニタにキャラクタと移動体とを表示してキャラクタにより移動体が生じられるゲームをコントローラにより実行可能なビデオゲームを実現可能なコンピュータに、以下の機能を実現させるためのビデオゲームプログラムである。

## 【0006】

(1) 移動体が生じられるまでの送出動作をキャラクタに開始させるために、コントローラからの動作開始要求を受け付ける第1要求受付機能。

(2) 第1要求受付機能が動作開始要求を受けたとき、キャラクタの送出動作をモニタに表示する動作表示機能。

## 【0007】

(3) 動作表示機能によりキャラクタの送出動作がモニタに表示されているときに、移動体を送出する送出要求をコントローラから受け付ける第2要求受付機能。

(4) 第2要求受付機能が送出要求を受けた時機に応じて、移動体の移動を制御する移動体制御機能。

【0008】

(5) 移動体制御機能により移動が制御された移動体をモニタに表示する移動体表示機能。

このプログラムによって実現されるビデオゲームでは、第1要求受付機能において、移動体を送出されるまでの送出動作をキャラクタに開始させる。そして、動作表示機能において、キャラクタの送出動作がモニタに表示される。このようにキャラクタの送出動作がモニタに表示されているときに、第2要求受付機能において移動体を送出する送出要求がコントローラから受け付けられると、第2要求受付機能が送出要求を受けた時機に応じて、移動体制御機能において移動体の移動が制御される。そして、移動体制御機能により移動が制御された移動体が、移動体表示機能によりモニタに表示される。

【0009】

ここでは、キャラクタの送出動作がモニタに表示されているときに、第2要求受付機能において移動体を送出する送出要求がコントローラから受け付けられるようになっている。そして、第2要求受付機能が送出要求を受け付けた時機に応じて、移動体制御機能において移動体の移動が制御されるようになっている。これにより、プレイヤは、キャラクタの移動体送出動作中に移動体の移動を制御することができるようになり、キャラクタに移動体を送出させるときの緊張感や臨場感を味わうことができる。

【0010】

請求項2に係るビデオゲームプログラムは、請求項1に記載のビデオゲームプログラムにおいて、第1要求受付機能が動作開始要求を受け付ける前に、送出先の指示および送出先までの移動体の軌道特性の指定をするためにコントローラからの送出先指示要求および軌道特性指定要求を受け付ける第3要求受付機能を、コンピュータにさらに実現させるためのものである。このとき、移動体制御機能は、第3要求受付機能が受けた送出先指示要求および軌道特性指定要求に応じて、移動体の移動を制御する。この場合、移動体制御機能において、第2要求受付機能が送出要求を受け付けた時機に応じてだけでなく、第1要求受付機能が動作開始要求を受け付ける前の第3要求受付機能の送出先指示要求および軌道特性指定要求に応じて、移動体の移動が制御される。これにより、プレイヤは、キャラクタの移動体送出動作中だけでなく、キャラクタの移動体送出動作前にも、移動体の移動を制御することができるようになり、キャラクタに移動体を送出させるときの緊張感や臨場感を増すことができる。

【0011】

請求項3に係るビデオゲームプログラムは、請求項1又は2に記載のビデオゲームプログラムにおいて、キャラクタの送出能力情報を格納する送出能力格納機能を、コンピュータにさらに実現させるためのものである。このとき、移動体制御機能は、送出能力格納機能に格納された送出能力情報を参照して移動体の移動を制御する。この場合、キャラクタごとの送出能力情報に応じて移動体の移動が制御されるようになっている。これにより、プレイヤは、キャラクタから移動体を送出されるときに、キャラクタごとに異なった緊張感や臨場感を味わうことができる。

【0012】

請求項4に係るビデオゲームプログラムでは、請求項1から3のいずれかに記載のビデオゲームプログラムにおいて、第2要求受付機能が送出要求を受けた時機のキャラクタにおける移動体の送出位置に応じて、移動体制御機能が移動体の送出先での移動体のずれの程度を設定して移動体の移動を制御する。この場合、キャラクタにおける移動体の送出位置に応じて、移動体制御機能が移動体の送出先での移動体のずれの程度を設定して移動体の移動を制御する。これにより、プレイヤは、キャラクタの移動体送出時に移動体の移動を制御することができるようになり、キャラクタに移動体を送出させるときの緊張感や臨

場感を増すことができる。

【0013】

請求項5に係るビデオゲームプログラムは、請求項1から4のいずれかに記載のビデオゲームプログラムにおいて、第1要求受付機能が動作開始要求を受けた後に、移動体を送出する時機を示す時機表示子を表示する第1時機表示機能を、コンピュータにさらに実現させるためのものである。この場合、第1時機表示機能において、移動体を送出する時機を時機表示子によって判断することができる。これにより、プレイヤは、時々刻々変化する時機表示子を見ながら移動体を送出する時機を決定するといった緊張感を、時機表示子から味わうことができる。

【0014】

請求項6に係るビデオゲームプログラムでは、請求項5に記載のビデオゲームプログラムにおいて、時機表示子がキャラクタの送出動作に連動して表示される。この場合、時機表示子がキャラクタの送出動作に連動して表示されるので、プレイヤは、キャラクタから移動体を送出するときの緊張感や臨場感を、時機表示子およびキャラクタの送出動作から味わうことができる。

【0015】

請求項7に係るビデオゲームプログラムは、請求項1から6のいずれかに記載のビデオゲームプログラムにおいて、移動体を送出したときの時機の良否結果を文字又は効果画像で表示する第2時機表示機能を、コンピュータにさらに実現させるためのものである。この場合、第2時機表示機能において、移動体を送出したときの時機の良否結果が文字又は効果画像で表示される。これにより、プレイヤは、移動体を送出したときの時機の良否結果を文字又は効果画像で確認することができる。また、プレイヤは、キャラクタから移動体を送出するときの臨場感を、移動体を送出したときの時機の良否結果から味わうことができる。

【0016】

請求項8に係るビデオゲームプログラムでは、請求項1から7のいずれかに記載のビデオゲームプログラムにおいて、第1要求受付機能が動作開始要求を受けてから第2要求受付機能が送出要求を受けるまでの間に、コントローラを操作することで、移動体の速度が決定される。この場合、第1要求受付機能が動作開始要求を受けてから第2要求受付機能が送出要求を受けるまでの間に、コントローラを操作することで移動体の速度を決定することができるようにしたことで、プレイヤは、キャラクタの移動体送出動作中に移動体の移動を制御することができ、キャラクタが移動体を送出するときの緊張感や臨場感を味わうことができる。

【0017】

請求項9に係るビデオゲーム装置は、モニタにキャラクタと移動体とを表示して、キャラクタにより移動体が生出されるゲームをコントローラにより実行可能な装置である。

このビデオゲーム装置は、移動体が生出されるまでの送出動作をキャラクタに開始させるためにコントローラからの動作開始要求を受け付ける第1要求受付手段と、第1要求受付手段が動作開始要求を受けたときキャラクタの送出動作をモニタに表示する動作表示手段と、動作表示手段によりキャラクタの送出動作がモニタに表示されているときにコントローラからの移動体の送出要求を受け付ける第2要求受付手段と、第2要求受付手段が生出要求を受けた時機に応じて移動体の移動を制御する移動体制御手段と、移動体制御手段により移動が制御された移動体をモニタに表示する移動体表示手段とを備えている。

【0018】

請求項10に係るビデオゲーム方法は、モニタにキャラクタと移動体とを表示して、キャラクタにより移動体が生出されるゲームをコントローラにより実行可能な方法である。

このビデオゲーム方法は、移動体が生出されるまでの送出動作をキャラクタに開始させるためにコントローラからの動作開始要求を受け付ける第1要求受付ステップと、第1要求受付ステップが動作開始要求を受けたとき、キャラクタの送出動作をモニタに表示する動作表示ステップと、動作表示ステップによりキャラクタの送出動作がモニタに表示され

ているときにコントローラからの前記移動体の送出要求を受け付ける第2要求受付ステップと、第2要求受付ステップが送出要求を受けた時機に応じて移動体の移動を制御する移動体制御ステップと、移動体制御ステップにより移動が制御された移動体をモニタに表示する移動体表示ステップとを備えている。

【発明の効果】

【0019】

本発明では、キャラクタの送出動作がモニタに表示されているときに、第2要求受付機能において移動体を送出する送出要求がコントローラから受け付けられるようになっている。そして、第2要求受付機能が送出要求を受け付けた時機に応じて、移動体制御機能において移動体の移動が制御されるようになっている。これにより、プレイヤーは、キャラクタの移動体送出動作中に移動体の移動を制御することができるようになり、キャラクタに移動体を送出させるときの緊張感や臨場感を味わうことができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0020】

〔ビデオゲーム装置の構成と動作〕

図1は、本発明の一実施形態によるビデオゲーム装置の基本構成を示している。ここでは、ビデオゲーム装置の一例として、家庭用ビデオゲーム装置を取りあげて説明を行うこととする。家庭用ビデオゲーム装置は、家庭用ゲーム機本体および家庭用テレビジョンを備える。家庭用ゲーム機本体には、記録媒体10が装填可能とされており、記録媒体10からゲームデータが適宜読み出されてゲームが実行される。このようにして実行されるゲーム内容が家庭用テレビジョンに表示される。

【0021】

家庭用ビデオゲーム装置のゲームシステムは、制御部1と、記憶部2と、画像表示部3と、音声出力部4と、操作入力部5とからなっており、それぞれがバス6を介して接続される。このバス6は、アドレスバス、データバス、およびコントロールバスなどを含んでいる。ここで、制御部1、記憶部2、音声出力部4および操作入力部5は、家庭用ビデオゲーム装置の家庭用ゲーム機本体に含まれており、画像表示部3は家庭用テレビジョンに含まれている。

【0022】

制御部1は、主に、ゲームプログラムに基づいてゲーム全体の進行を制御するために設けられている。制御部1は、たとえば、CPU (Central Processing Unit) 7と、信号処理プロセッサ8と、画像処理プロセッサ9とから構成されている。CPU 7と信号処理プロセッサ8と画像処理プロセッサ9とは、それぞれがバス6を介して互いに接続されている。CPU 7は、ゲームプログラムからの命令を解釈し、各種のデータ処理や制御を行う。たとえば、CPU 7は、信号処理プロセッサ8に対して、画像データを画像処理プロセッサに供給するように命令する。信号処理プロセッサ8は、主に、3次元空間上における計算と、3次元空間上から擬似3次元空間上への位置変換計算と、光源計算処理と、画像および音声データの生成加工処理とを行っている。画像処理プロセッサ9は、主に、信号処理プロセッサ8の計算結果および処理結果に基づいて、描画すべき画像データをRAM 12に書き込む処理を行っている。

【0023】

記憶部2は、主に、プログラムデータや、プログラムデータで使用する各種データなどを格納しておくために設けられている。記憶部2は、たとえば、記録媒体10と、インターフェース回路11と、RAM (Random Access Memory) 12とから構成されている。記録媒体10には、インターフェース回路11が接続されている。そして、インターフェース回路11とRAM 12とはバス6を介して接続されている。記録媒体10は、オペレーティングシステムのプログラムデータや、画像データ、音声データ並びに各種プログラムデータからなるゲームデータなどを記録するためのものである。この記録媒体10は、たとえば、ROM (Read Only Memory) カセット、光ディスク、およびフレキシブルディスクなどであり、オペレーティングシステムのプログラムデータやゲームデータなどが記憶



される。なお、記録媒体10にはカード型メモリも含まれており、このカード型メモリは、主に、ゲームを中断するときに中断時点での各種ゲームパラメータを保存するために用いられる。RAM12は、記録媒体10から読み出された各種データを一時的に格納したり、制御部1からの処理結果を一時的に記録したりするために用いられる。このRAM12には、各種データとともに、各種データの記憶位置を示すアドレスデータが格納されており、任意のアドレスを指定して読み書きすることが可能になっている。

#### 【0024】

画像表示部3は、主に、画像処理プロセッサ9によってRAM12に書き込まれた画像データや、記録媒体10から読み出される画像データなどを画像として出力するために設けられている。この画像表示部3は、たとえば、テレビジョンモニタ20と、インターフェース回路21と、D/Aコンバータ(Digital-To-Analogコンバータ)22とから構成されている。テレビジョンモニタ20にはD/Aコンバータ22が接続されており、D/Aコンバータ22にはインターフェース回路21が接続されている。そして、インターフェース回路21にバス6が接続されている。ここでは、画像データが、インターフェース回路21を介してD/Aコンバータ22に供給され、ここでアナログ画像信号に変換される。そして、アナログ画像信号がテレビジョンモニタ20に画像として出力される。

#### 【0025】

ここで、画像データには、たとえば、ポリゴンデータやテクスチャデータなどがある。ポリゴンデータはポリゴンを構成する頂点の座標データのことである。テクスチャデータは、ポリゴンにテクスチャを設定するためのものであり、テクスチャ指示データとテクスチャカラーデータとからなっている。テクスチャ指示データはポリゴンとテクスチャとを対応づけるためのデータであり、テクスチャカラーデータはテクスチャの色を指定するためのデータである。ここで、ポリゴンデータとテクスチャデータとは、各データの記憶位置を示すポリゴンアドレスデータとテクスチャアドレスデータとが対応づけられている。このような画像データでは、信号処理プロセッサ8により、ポリゴンアドレスデータの示す3次元空間上のポリゴンデータ(3次元ポリゴンデータ)が、画面自体(視点)の移動量データおよび回転量データに基づいて座標変換および透視投影変換されて、2次元空間上のポリゴンデータ(2次元ポリゴンデータ)に置換される。そして、複数の2次元ポリゴンデータでポリゴン外形を構成して、ポリゴンの内部領域にテクスチャアドレスデータが示すテクスチャデータを書き込む。このようにして、各ポリゴンにテクスチャが貼り付けられた物体、たとえば、監督キャラクタ、選手キャラクタ、審判キャラクタ、ボールキャラクタなどを表現することができる。

#### 【0026】

音声出力部4は、主に、記録媒体10から読み出される音声データを音声として出力するために設けられている。音声出力部4は、たとえば、スピーカ13と、増幅回路14と、D/Aコンバータ15と、インターフェース回路16とから構成されている。スピーカ13には増幅回路14が接続されており、増幅回路14にはD/Aコンバータ15が接続されており、D/Aコンバータ15にはインターフェース回路16が接続されている。そして、インターフェース回路16にバス6が接続されている。ここでは、音声データが、インターフェース回路16を介してD/Aコンバータ15に供給され、ここでアナログ音声信号に変換される。このアナログ音声信号が増幅回路14によって増幅され、スピーカ13から音声として出力される。音声データには、たとえば、ADPCM(Adaptive Differential Pulse Code Modulation)データやPCM(Pulse Code Modulation)データなどがある。ADPCMデータの場合、上述と同様の処理方法で音声をスピーカ13から出力することができる。PCMデータの場合、RAM12においてPCMデータをADPCMデータに変換しておくことで、上述と同様の処理方法で音声をスピーカ13から出力することができる。

#### 【0027】

操作入力部5は、主に、コントローラ17と、操作情報インターフェース回路18と、インターフェース回路19とから構成されている。コントローラ17には、操作情報イン

ターフェース回路 18 が接続されており、操作情報インターフェース回路 18 にはインターフェース回路 19 が接続されている。そして、インターフェース回路 19 にバス 6 が接続されている。

#### 【0028】

コントローラ 17 は、プレイヤーが種々の操作命令を入力するために使用する操作装置であり、プレイヤーの操作に応じた操作信号を CPU 7 に送出する。コントローラ 17 には、第 1 ボタン 17 a、第 2 ボタン 17 b、第 3 ボタン 17 c、第 4 ボタン 17 d、上方向キー 17 U、下方向キー 17 D、左方向キー 17 L、右方向キー 17 R、L 1 ボタン 17 L 1、L 2 ボタン 17 L 2、R 1 ボタン 17 R 1、R 2 ボタン 17 R 2、スタートボタン 17 e、セレクトボタン 17 f、左スティック 17 S L 及び右スティック 17 S R が設けられている。

#### 【0029】

上方向キー 17 U、下方向キー 17 D、左方向キー 17 L 及び右方向キー 17 R は、例えば、キャラクタやカーソルをテレビジョンモニタ 20 の画面上で上下左右に移動させるコマンドを CPU 7 に与えるために使用される。

#### 【0030】

スタートボタン 17 e は、記録媒体 10 からゲームプログラムをロードするように CPU 7 に指示するときなどに使用される。

セレクトボタン 17 f は、記録媒体 10 からロードされたゲームプログラムに対して、各種選択を CPU 7 に指示するときなどに使用される。

#### 【0031】

左スティック 17 S L 及び右スティック 17 S R は、いわゆるジョイスティックとほぼ同一構成のスティック型コントローラである。このスティック型コントローラは、直立したスティックを有している。このスティックは、支点を中心として直立位置から前後左右を含む 360° 方向に亘って、傾倒可能な構成になっている。左スティック 17 S L 及び右スティック 17 S R は、スティックの傾倒方向及び傾倒角度に応じて、直立位置を原点とする x 座標及び y 座標の値を、操作信号として操作情報インターフェース回路 18 とインターフェース回路 19 とを介して CPU 7 に送出する。

#### 【0032】

第 1 ボタン 17 a、第 2 ボタン 17 b、第 3 ボタン 17 c、第 4 ボタン 17 d、L 1 ボタン 17 L 1、L 2 ボタン 17 L 2、R 1 ボタン 17 R 1 及び R 2 ボタン 17 R 2 には、記録媒体 10 からロードされるゲームプログラムに応じて種々の機能が割り振られている。

#### 【0033】

なお、左スティック 17 S L 及び右スティック 17 S R を除くコントローラ 17 の各ボタン及び各キーは、外部からの押圧力によって中立位置から押圧されるとオンになり、押圧力が解除されると中立位置に復帰してオフになるオンオフスイッチになっている。

#### 【0034】

以上のような構成からなる家庭用ビデオゲーム装置の概略動作を、以下に説明する。電源スイッチ（図示省略）がオンにされゲームシステム 1 に電源が投入されると、CPU 7 が、記録媒体 10 に記憶されているオペレーティングシステムに基づいて、記録媒体 10 から画像データ、音声データ、およびプログラムデータを読み出す。読み出された画像データ、音声データ、およびプログラムデータの一部若しくは全部は、RAM 12 に格納される。そして、CPU 7 が、RAM 12 に格納されたプログラムデータに基づいて、RAM 12 に格納された画像データや音声データにコマンドを発行する。

#### 【0035】

画像データの場合、CPU 7 からのコマンドに基づいて、まず、信号処理プロセッサ 8 が、3次元空間上におけるキャラクタの位置計算および光源計算などを行う。次に、画像処理プロセッサ 9 が、信号処理プロセッサ 8 の計算結果に基づいて、描画すべき画像データの RAM 12 への書き込み処理などを行う。そして、RAM 12 に書き込まれた画像デ

ータが、インターフェース回路 13 を介して D/A コンバータ 17 に供給される。ここで、画像データが D/A コンバータ 17 でアナログ映像信号に変換される。そして、画像データはテレビジョンモニタ 20 に供給され画像として表示される。

#### 【0036】

音声データの場合、まず、信号処理プロセッサ 8 が、CPU 7 からのコマンドに基づいて音声データの生成および加工処理を行う。ここでは、音声データに対して、たとえば、ピッチの変換、ノイズの付加、エンベロープの設定、レベルの設定及びリバーブの付加などの処理が施される。次に、音声データは、信号処理プロセッサ 8 から出力されて、インターフェース回路 16 を介して D/A コンバータ 15 に供給される。ここで、音声データがアナログ音声信号に変換される。そして、音声データは増幅回路 14 を介してスピーカ 13 から音声として出力される。

#### 【0037】

〔ビデオゲーム装置における各種機能〕

本ビデオゲーム装置において実行されるビデオゲームは、たとえば投手の制球力制御機能付きの野球ビデオゲームである。図 2 は、主に、図 1 に示した CPU 7 の有する機能を説明するための機能ブロック図である。この機能ブロック図を用いて、本発明で主要な役割を果たす野球ビデオゲーム装置の制球力制御機能の説明を行う。

#### 【0038】

野球ビデオゲーム装置は、テレビジョンモニタ 20 に投手キャラクタとボールとを表示して、投手キャラクタによりボールが送球される野球ビデオゲームをコントローラ 17 により実行可能な野球ビデオゲーム装置であって、第 1 要求受付手段 101 と、動作表示手段 102 と、第 2 要求受付手段 103 と、第 3 要求受付手段 104 と、送出能力格納手段 105 と、移動体制御手段 106 と、移動体表示手段 107 と、時機表示手段 108 とを有している。

#### 【0039】

第 1 要求受付手段 101 は、ボールが送出されるまでの送出動作を投手キャラクタに開始させるためにコントローラ 17 からの動作開始要求を受け付ける手段である。この第 1 要求受付手段 101 では、コントローラ 17 からの動作開始要求を制御コマンドとして CPU 7 に認識させることで、ボールが送出されるまでの送出動作を投手キャラクタに開始させる。

#### 【0040】

動作表示手段 102 は、第 1 要求受付手段 101 が動作開始要求を受けたとき、投手キャラクタの送出動作をテレビジョンモニタ 20 に表示する手段である。この動作表示手段 102 では、第 1 要求受付手段 101 においてコントローラ 17 からの動作開始要求が制御コマンドとして CPU 7 に認識されると、CPU 7 が投手キャラクタの送出動作をテレビジョンモニタ 20 に表示させるためのコマンドを発行する。この CPU 7 からのコマンドに基づいて、投手キャラクタの画像データが信号処理プロセッサ 8 と画像処理プロセッサ 9 とによって処理され、処理された画像データが RAM 12 からテレビジョンモニタ 20 に供給されて、投手キャラクタの送出動作が動画としてテレビジョンモニタ 20 に表示される。

#### 【0041】

第 2 要求受付手段 103 は、動作表示手段 102 により投手キャラクタの送出動作がテレビジョンモニタ 20 に表示されているときに、ボールを送球する送球要求をコントローラ 17 から受け付ける手段である。この第 2 要求受付手段 103 では、動作表示手段 102 により投手キャラクタの送出動作がテレビジョンモニタ 20 に表示されているときに、コントローラ 17 を操作することで、ボールを送球する送球要求が制御コマンドとして CPU 7 に認識される。

#### 【0042】

第 3 要求受付手段 104 は、第 1 要求受付手段 101 が動作開始要求を受け付ける前に、送球先の指示および送球先までのボールの軌道特性の指定をするためにコントローラ 1

7からの送球先指示要求および軌道特性指定要求を受け付ける手段である。この第3要求受付手段104では、第1要求受付手段101においてコントローラ17からの動作開始要求を制御コマンドとしてCPU7に認識させる前に、送球先および送球先までのボールの軌道特性を指定できるようにする。これは、コントローラ17からの送球先指示要求および軌道特性指定要求を制御コマンドとしてCPU7に認識させることで実現される。

#### 【0043】

送出能力格納手段105は、投手キャラクタの送球能力情報を格納する手段である。この送出能力格納手段105では、CPU7からのコマンドに基づいて、投手キャラクタの送球能力情報が記録媒体10から読み出されてRAM12に格納される。

#### 【0044】

移動体制御手段106は、第2要求受付手段103が送球要求を受けた時機に応じて、ボールの移動を制御する手段である。移動体制御手段106は、送出能力格納手段105に格納された送球能力情報を参照してボールの移動を制御する。また、移動体制御手段106は、第3要求受付手段104で受けた送球先指示要求および軌道特性指定要求に応じてボールの移動を制御する。さらに、移動体制御手段106は、第2要求受付手段103が送球要求を受けた時機のキャラクタにおける移動体の送出位置に応じて、ボールの送球先でのボールのずれの程度を設定してボールの移動を制御する。このような移動体制御手段106では、第2要求受付手段103においてコントローラ17から送出されたボールの送球要求が制御コマンドとしてCPU7に認識された時機に応じて、ボールの移動がCPU7によって制御される。このとき、移動体制御手段106は、送出能力格納手段105においてRAM12に格納された送球能力情報をCPU7に参照させて、ボールの移動をCPU7に制御させる。また、移動体制御手段106は、第3要求受付手段104においてCPU7に認識された送球先指示要求および軌道特性指定要求に応じて、ボールの移動をCPU7に制御させる。さらに、移動体制御手段106では、第2要求受付手段103においてCPU7に認識されたボールの送球要求に基づいてCPU7が投手キャラクタからボールを送出させるとき、送出動作中の投手キャラクタにおけるボールの送出位置に応じて、CPU7がボールの送球先でのボールのずれの程度を信号処理プロセッサ8に計算させて、ボールの移動をCPU7に制御させる。

#### 【0045】

移動体表示手段107は、移動体制御手段106により移動が制御されたボールをテレビジョンモニタ20に表示する手段である。この移動体表示手段107では、移動体制御手段106においてCPU7に制御されたボールの移動が、画像データとして信号処理プロセッサ8と画像処理プロセッサ9とによって処理され、処理された画像データがRAM12からテレビジョンモニタ20に供給されて、ボールの移動が動画としてテレビジョンモニタ20に表示される。

#### 【0046】

時機表示手段108は、第1要求受付手段101が動作開始要求を受けた後に、ボールを送出する時機を表示する手段である。この時機表示手段108では、ボールを送出する時機が時機表示子によって表示される。また、時機表示手段108では、ボールを送出したときの時機の良否結果が文字又は効果画像によって表示される。このような時機表示手段108では、第1要求受付手段101においてコントローラ17から送出された動作開始要求がCPU7に認識された後に、CPU7はボールを送出する時機をテレビジョンモニタ20に表示させるためのコマンドを発行する。このCPU7からのコマンドに基づいて、ボールを送出する時機が信号処理プロセッサ8によってリアルタイムに計算される。このように計算された結果に基づいて、時機表示子、文字および効果画像に対応する画像データが、画像処理プロセッサ9によってRAM12に書き込まれる。そして、ボールを送出する時機を示す時機表示子やボールを送出したときの時機の良否結果が、画像データとしてRAM12からテレビジョンモニタ20に供給されて、テレビジョンモニタ20に表示される。

#### 【0047】

## 〔野球ビデオゲームの投手の制球力制御機能の実行概要〕

本実施形態の野球ビデオゲームの投手の制球力制御機能の実行概要を、まず、図3に示すフローチャートを用いて説明する。

## 【0048】

テレビジョンモニタ20に投手キャラクタとボールとを表示して、投手キャラクタによりボールが送球される野球ビデオゲームをコントローラ17により実行可能な野球ビデオゲームにおいて、まず、第3要求受付ステップにおいて、送球先の指示および送球先までのボールの軌道特性の指定がなされる(S1)。次に、第1要求受付ステップにおいて、投手キャラクタにコントローラ17から動作開始要求を与え、投手キャラクタに送球動作を開始させる(S2)。すると、動作表示ステップにおいて、投手キャラクタの送球動作がテレビジョンモニタ20に表示される(S3)。このとき、時機表示ステップにおいて、投手キャラクタがボールを送球する時機を示す時機表示子が表示される(S4)。ここで、コントローラ17を操作することで、ボールの速度が決定される(S5)。この状態で、第2要求受付ステップにおいて投手キャラクタがコントローラ17からボールの送球要求を受けると(S6)、投手キャラクタがボールを送球する時機が決定される(S7)。すると、時機表示ステップにおいて、投手キャラクタがボールを送球した時機の良否結果が文字又は効果画像によって表示される(S8)。さらに、移動体制御ステップにおいて、送出能力格納ステップの投手キャラクタの送球能力情報と第3要求受付ステップで指定された軌道特性とが参照される(S9、S10)。そして、送球能力情報と軌道特性に基づき、投手キャラクタがボールを送球する時機に応じて、送球先でのボールのずれの程度が設定される(S11)。最後に、投手キャラクタからボールが送球先に向けて送出され、送出されたボールが移動体表示ステップによりテレビジョンモニタ20に表示される(S12)。

## 【0049】

## 〔野球ビデオゲームの投手の制球力制御機能の処理概要〕

野球ビデオゲームの投手の制球力制御機能の処理概要を以下に説明する。

野球ビデオゲームの投手の制球力制御機能では、まず、第3要求受付手段104において、コントローラ17から指示された送球先と軌道特性がCPU7を含む制御部1に認識される(S1)。そして、第1要求受付手段101において、コントローラ17から指示された動作開始要求が制御部1に認識される(S2)。すると、動作表示手段102において、投手キャラクタの送球動作をテレビジョンモニタ20に表示させるためのコマンドが制御部1から発行される(S3)。この制御部1からのコマンドに基づいて、投手キャラクタの画像データが信号処理プロセッサ8と画像処理プロセッサ9とによって処理され、処理された画像データがRAM12からテレビジョンモニタ20に供給されて、投手キャラクタの送球動作が動画としてテレビジョンモニタ20に表示される(S3)。このとき、時機表示手段108において、ボールを送出する時機が時機表示子によってテレビジョンモニタ20に表示される(S4)。ここでコントローラ17を操作すると、ボールの速度を制御部1に認識させることができる(S5)。動作表示手段102において投手キャラクタの送球動作がテレビジョンモニタ20に表示されているときに、コントローラ17を操作することで、第2要求受付手段103においてボールの送球要求を制御部1に認識させる(S6)。すると、時機表示手段108において、投手キャラクタがボールを送球した時機が制御部1に認識される(S7)。そして、投手キャラクタがボールを送球した時機の良否結果が制御部1で判断され、記憶部2に格納された文字又は効果画像によってテレビジョンモニタ20に表示される(S8)。さらに、移動体制御手段106において、送出能力格納手段105で記憶部2に格納された投手キャラクタの送球能力情報を制御部1に認識させる(S9)。この投手キャラクタの送球能力情報と第3要求受付手段104で制御部1に認識された軌道特性とを制御部1は参照しながら(S9、S10)、投手キャラクタがボールを送球する時機に応じて、送球先でのボールのずれの程度が制御部1によって計算され設定される(S11)。そして、移動体表示手段107において、ボールの画像データが制御部1によって処理され、処理された画像データが記憶部2からテ

レビジョンモニタ 20 に供給されて、ボールの移動が動画としてテレビジョンモニタ 20 に表示される (S12)。

#### 【0050】

このように処理される投手の制球力制御機能において、各手段ごとの説明を以下に示す。

第1要求受付手段101は、ボールが送球されるまでの送球動作を投手キャラクタに開始させるためにコントローラ17からの動作開始要求を受け付ける。この第1要求受付手段101では、コントローラ17の第3ボタン17cを押すことで、動作開始要求が制御部1に受け付けられる。そして、ボールが送出されるまでの送球動作を投手キャラクタに開始させる。

#### 【0051】

動作表示手段102は、投手キャラクタの送球動作を動画としてテレビジョンモニタ20に表示する。ここで表示される投手キャラクタには、投手キャラクタごとに投球フォームが設定されている。投球フォームには、たとえば、「オーバースロー」、「スリークォーター」、「サイドスロー」、「アンダースロー」などがあり、これら投球フォームは記憶部2に格納されており、適宜記憶部2から呼び出される。

#### 【0052】

時機表示手段108は、第1要求受付手段101が動作開始要求を受けた後に、ボールを送出する時機を示す時機表示子50をテレビジョンモニタ20に表示する。この時機表示子50によって、投手キャラクタがボールを送出する時機を判断することができる。時機表示子50は、図4に示すように、たとえば、上下に長い時機メータ51と時機メータ51上で上から下に長さが変化する時機バー52とからなっている。時機メータ51は、投手キャラクタがボールをリリースするときのタイミングを計るための指標になる。この時機メータ51には、投手キャラクタの最適リリースポイントを示すための水平ライン53, 54が所定の間隔で上下に配置されている。この上下に配置された水平ライン53, 54の間隔は、投手キャラクタの制球力に応じて設定される。たとえば、投手キャラクタの制球力が優れているときは水平ライン53, 54の間隔が大きく設定され、投手キャラクタの制球力が劣っているときは水平ライン53, 54の間隔が小さく設定される。

#### 【0053】

時機バー52は、時機メータ51上に表示されており、投手キャラクタの送球動作に連動して動作するようになっている。この時機バー52は、図4(a)および図4(b)に示すように、たとえば、投手キャラクタが送球動作を開始しはじめると、時機バー52は時機メータ51上を上から下に短くなっていく。そして、後述する第2要求受付手段103が送球要求をコントローラ17から受けたときに、時機バー52は停止する。このとき、図4(c)に示すように、時機バー52が時機メータ51の上水平ライン53より上部にある場合は、ボールのリリースされたタイミングが最適である状態より早い状態（早期リリース状態）を示す。また、図4(d)に示すように、時機バー52が時機メータ51の上水平ライン53と下水平ライン54との間にある場合は、ボールのリリースされたタイミングが最適である状態（最適リリース状態）を示す。さらに、図4(e)に示すように、時機バー52が時機メータ51の下水平ライン54より下部にある場合は、ボールのリリースされたタイミングが最適である状態より遅い状態（遅延リリース状態）を示す。このような各種状態（早期リリース状態、最適リリース状態、遅延リリース状態）に応じて、時機表示手段108では文字又は画像をテレビジョンモニタ20に表示するようになっている。たとえば、早期リリース状態では「Fast」という文字、最適リリース状態では「Good」という文字、遅延リリース状態では「Late」という文字が表示される。

#### 【0054】

第2要求受付手段103は、動作表示手段102により投手キャラクタの送球動作がテレビジョンモニタ20に表示されているときに、ボールを送出する送球要求をコントローラ17から受け付ける。この第2要求受付手段103において送球要求が受け付けられた

とき、移動体制御手段106において、送球先でのボールのずれの程度が設定され送球先へのボールの移動が制御される。送球先でのボールのずれの程度は、送球動作中の投手キャラクタからボールが送球されるとき投手キャラクタのリリースポイントに応じて決定される。このとき、送球先でのボールのずれる方向は、投手キャラクタの投球フォームにおいて腕が振られる方向に依存して決定される。たとえば、投手キャラクタの投球フォームがオーバースローの場合は、送球先でボールが上下にずれやすくなる。また、投手キャラクタの投球フォームがサイドスローの場合は、送球先でボールが左右にずれやすくなる。さらに、投手キャラクタの投球フォームがスリクォーターの場合は、送球先でボールが斜め45度にずれやすくなる。

#### 【0055】

第2要求受付手段103において送球要求を受けたとき、送球先でのボールのずれ方を以下に示す。たとえば、投手キャラクタの投球フォームがオーバースローである場合、図5に示したように、早期リリース状態でボールがリリースされると、ボールは第3要求受付手段104で指定された送球先（最適コース）より高めに投球される。また、最適リリース状態でボールがリリースされると、ボールは最適コースに投球される。さらに、遅延リリース状態でボールがリリースされると、ボールは最適コースより低めにずれて投球される。ここで、ボールがリリースされたタイミングが非常に早い状態（過早期リリース状態）では、ボールは最適コースから高めに大きくずれて失投になる。また、ボールがリリースされるタイミングが非常に遅い状態（過遅延リリース状態）では、ボールは最適コースから低めに大きくずれて失投になる。なお、第2要求受付手段103において送球要求を受けなかった場合は過遅延リリース状態になり、このときもボールは送球先から低めに大きくずれて失投になる。

#### 【0056】

第3要求受付手段104では、投手キャラクタがボールを送球する送球先および送球先までのボールの軌道特性を指定できるようになっている。このときに指定されるボールの送球先は、たとえば捕手キャラクタの近傍である。ここに示した捕手キャラクタの近傍とは、投手キャラクタが捕手キャラクタにボールを送球するときの送球コースのことである。送球コースは、たとえば、コントローラ17の上方向キー17U、下方向キー17D、左方向キー17Lおよび右方向キー17Rによって指定できるようになっている。また、軌道特性は、たとえば、「ストレート」、「2シームファスト」、「4シームファスト」、「スライダー」、「高速スライダー」、「カットファスト」、「カーブ」、「スローカーブ」、「ドロップカーブ」、「Sスライダー」、「フォーク」、「バーム」、「ナックル」、「Vスライダー」、「チェンジアップ」、「スプリットフィンガードファスト」、「サークルチェンジ」、「シンカー」、「スクリュー」、「高速シンカー」、「高速スクリュー」、「サークルチェンジ」、「シュート」、「高速シュート」などの球種のことである。これら軌道特性は、たとえば、コントローラ17の上方向キー17U、下方向キー17D、左方向キー17Lおよび右方向キー17Rによって指定できるようになっており、指定された球種が制御部1に認識される。なお、軌道特性によっても、第2要求受付手段103で説明した送球先でのボールのずれの程度が影響を受けるようになっている。最適リリース状態でボールがリリースされないと、たとえば、「ストレート」、「スライダー」、「シュート」、「カーブ」、「フォーク」、「シンカー」の順に、ボールの軌道特性に応じて送球先でのボールのずれの程度が大きくなる。

#### 【0057】

送出能力格納手段105では、投手キャラクタの送球能力情報を格納できるようになっている。投手キャラクタの送球能力情報には、たとえば、投手キャラクタの制球力に関する情報が含まれている。この投手キャラクタの制球力に関する情報は、投球時の状況によって変動するようになっている。投手キャラクタの制球力を変動させる投球時の状況には、たとえば、塁上の走者数、打者の打率の高低、打者の左右、過去の対戦打率の高低および捕手の能力などがある。なお、投手キャラクタの送球能力情報によっても、第2要求受付手段103で説明した送球先でのボールのずれの程度が影響を受けるようになっている。

。たとえば、投手キャラクタの送球能力情報に含まれる制球力に関する情報において、投手キャラクタの制球力が優れていればいるほど、送球先でのボールのずれの程度が小さくなる。そして、投手キャラクタの制球力が劣っていればいるほど、送球先でのボールのずれの程度が大きくなりやすい。

#### 【0058】

##### 〔他の実施形態〕

(a) 前記実施形態では、家庭用ビデオゲーム装置を用いた場合の例を示したが、ビデオゲーム装置は、前記実施形態に限定されず、モニタが一体に構成された業務用ビデオゲーム装置、ビデオゲームプログラムを実行することによってビデオゲーム装置として機能するパーソナルコンピュータやワークステーションなどにも同様に適用することができる。

#### 【0059】

(b) 前記実施形態では、野球ビデオゲームを用いた場合の例を示したが、ビデオゲームは、前記実施形態に限定されず、制球力を制御可能なビデオゲームであれば、どのようなものでも良い。たとえば、制球力を制御可能なビデオゲームの例として、サッカーゲームなどにも本発明は適用することができる。

#### 【0060】

(c) 前記実施形態では、時機表示子が投手キャラクタの送球動作に連動して表示される場合の例を示したが、時機表示子を必ずしも表示する必要はない。たとえば、時機表示子を表示しない場合は、プレイヤーが投手キャラクタの送球動作を見ながら、プレイヤーが最適と判断したタイミングで投手キャラクタにボールをリリースさせることで、送球先でのボールのずれの程度が決定され、ボールの移動が制動される。

#### 【図面の簡単な説明】

#### 【0061】

【図1】 本発明の一実施形態によるビデオゲーム装置の基本構成図。

【図2】 図1に示すCPU7の有する機能を主に説明するための機能ブロック図。

【図3】 野球ビデオゲームの投手の制球力制御機能を示すフローチャート。

【図4】 投手の送球動作に連動して変化する時機表示子を示す図。

【図5】 投手の送球動作中に受けた送球要求の時機に応じた送球先でのボールのずれの程度を説明するための図。

#### 【符号の説明】

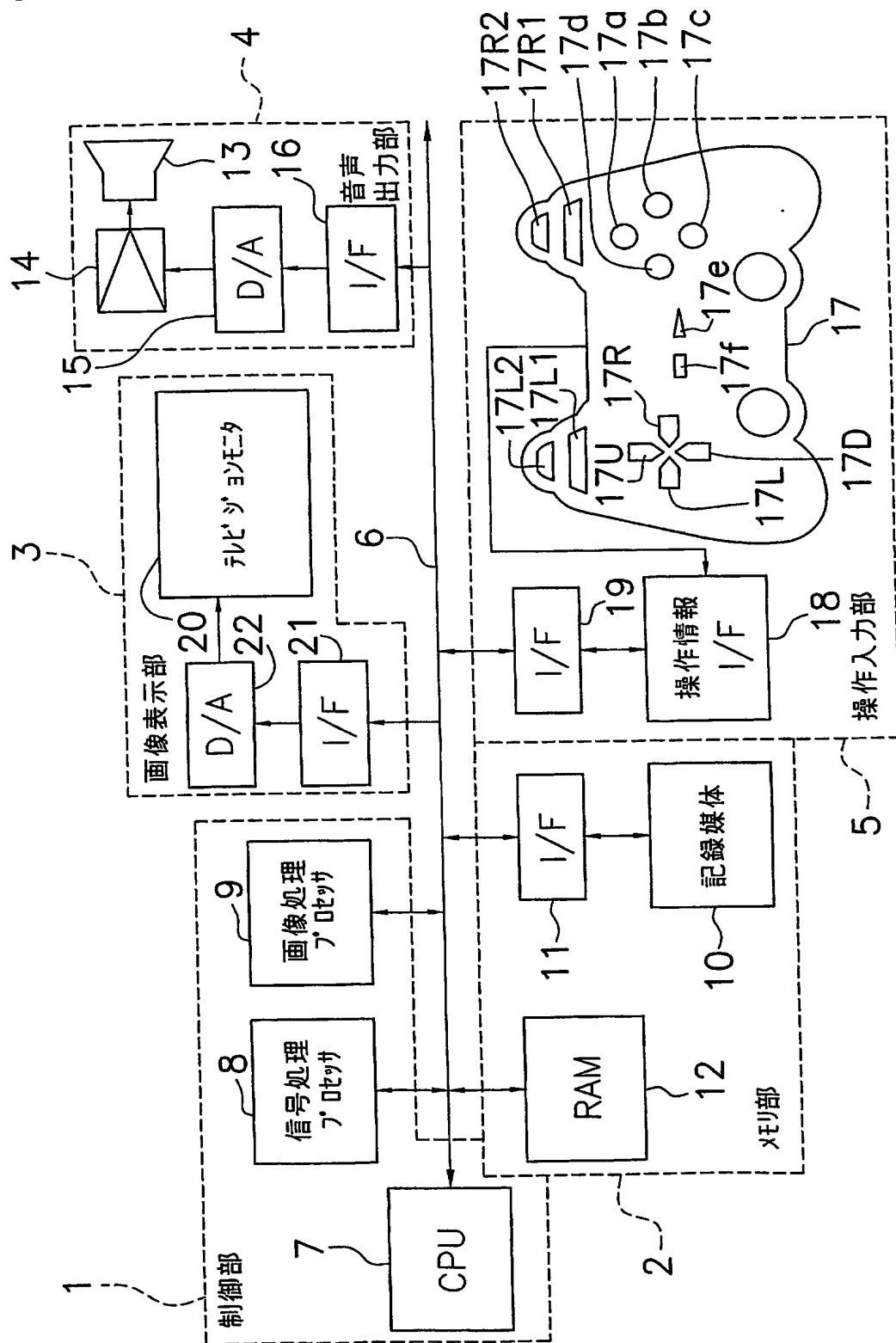
#### 【0062】

- |    |                |
|----|----------------|
| 1  | 制御部            |
| 2  | メモリ部           |
| 3  | 画像表示部          |
| 4  | 音声出力部          |
| 5  | 操作入力部          |
| 6  | バス             |
| 7  | CPU            |
| 8  | 信号処理プロセッサ      |
| 9  | 画像処理プロセッサ      |
| 10 | 記録媒体           |
| 11 | インターフェース回路     |
| 12 | RAM            |
| 13 | スピーカー          |
| 14 | 増幅回路           |
| 15 | D/Aコンバータ       |
| 16 | インターフェース回路     |
| 17 | コントローラ         |
| 18 | 操作情報インターフェース回路 |

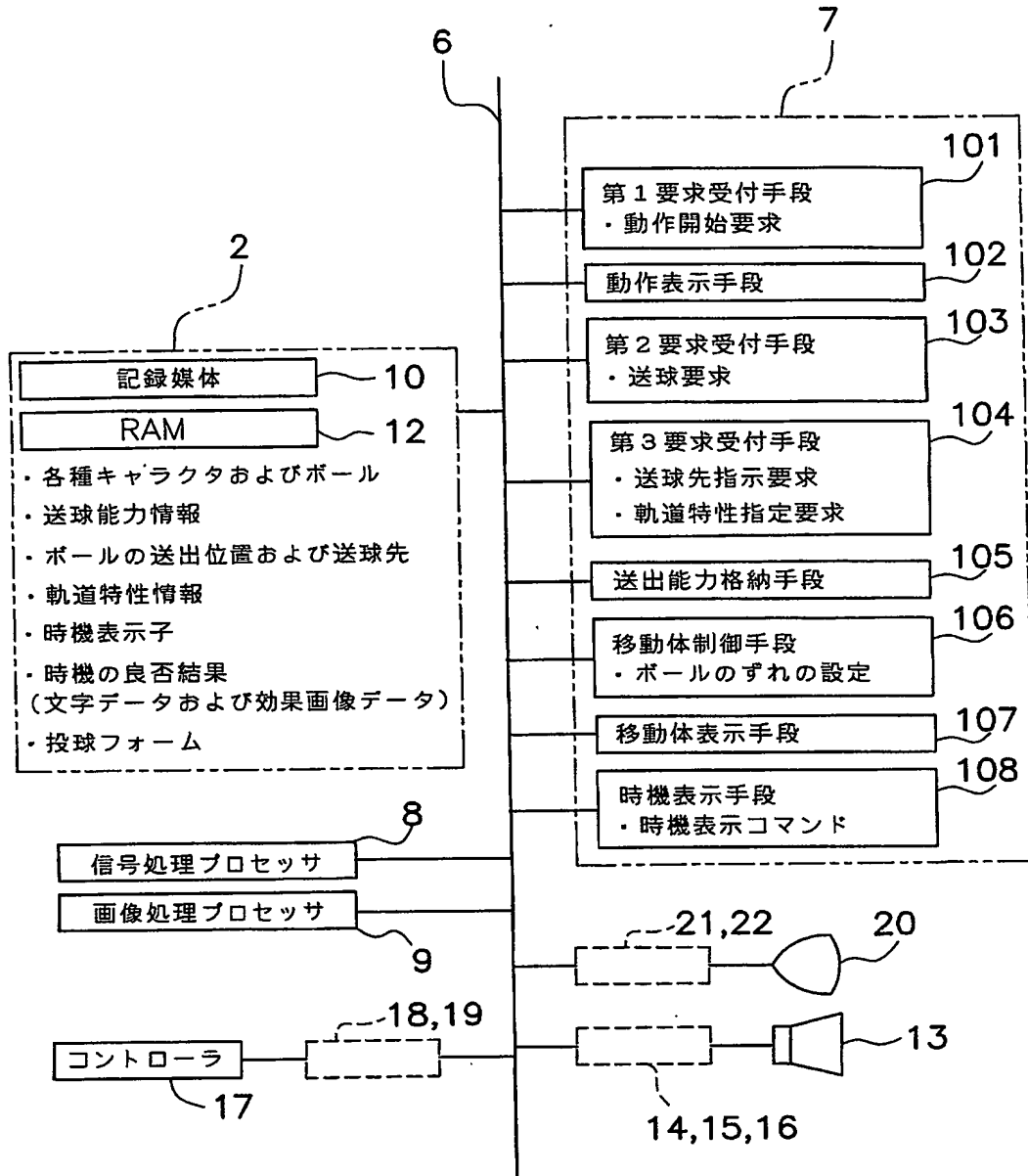


1 9	インターフェース回路
2 0	テレビジョンモニタ
2 1	インターフェース回路
2 2	D/Aコンバータ
1 0 1	第 1 要求受付手段
1 0 2	動作表示手段
1 0 3	第 2 要求受付手段
1 0 4	第 3 要求受付手段
1 0 5	送出能力格納手段
1 0 6	移動体制御手段
1 0 7	移動体表示手段
1 0 8	時機表示手段 (第 1 および第 2 時機表示手段)
5 0	時機表示子
5 1	時機メータ
5 2	時機バー
5 3	上水平ライン
5 4	下水平ライン

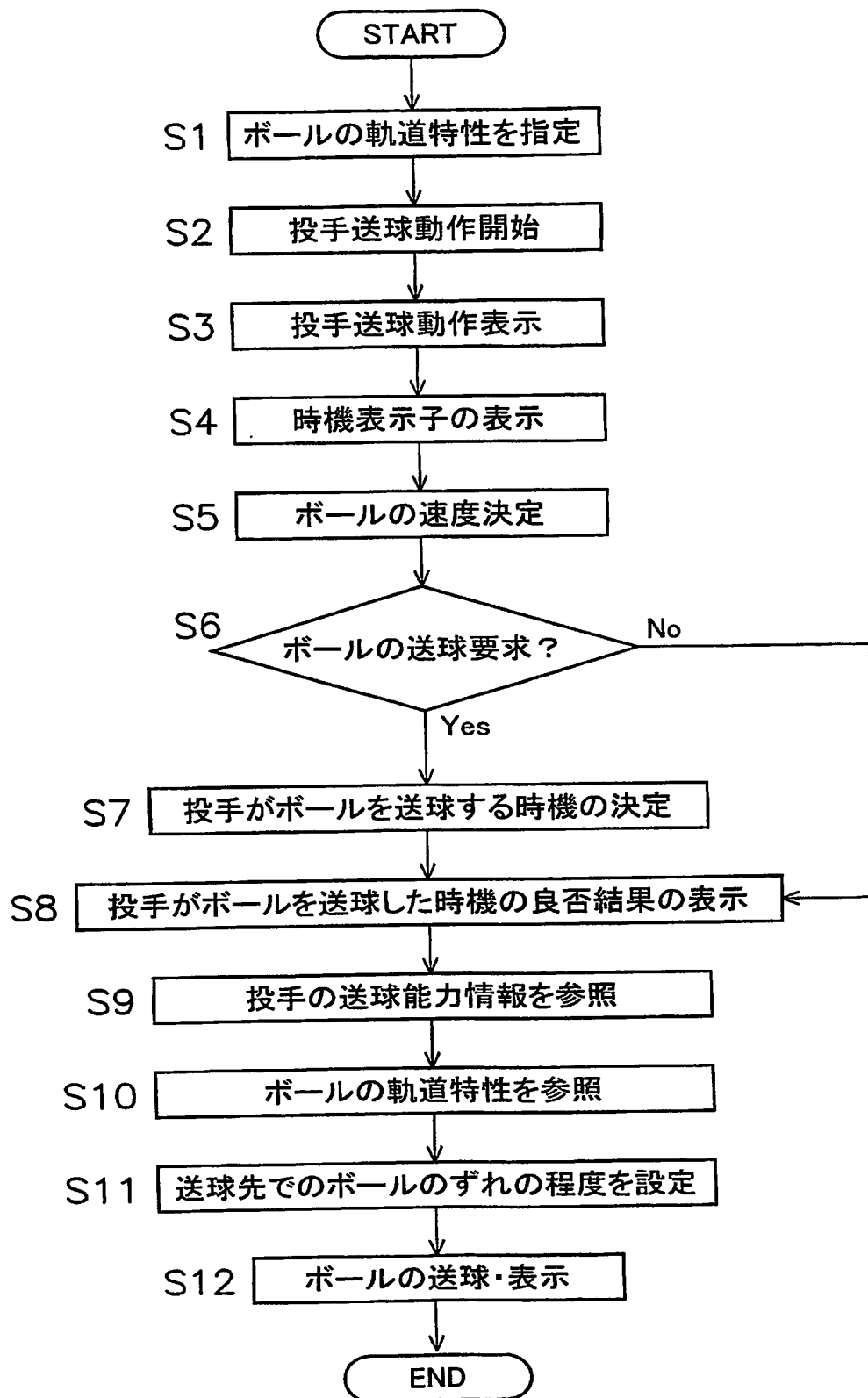
【書類名】 図面  
【図 1】



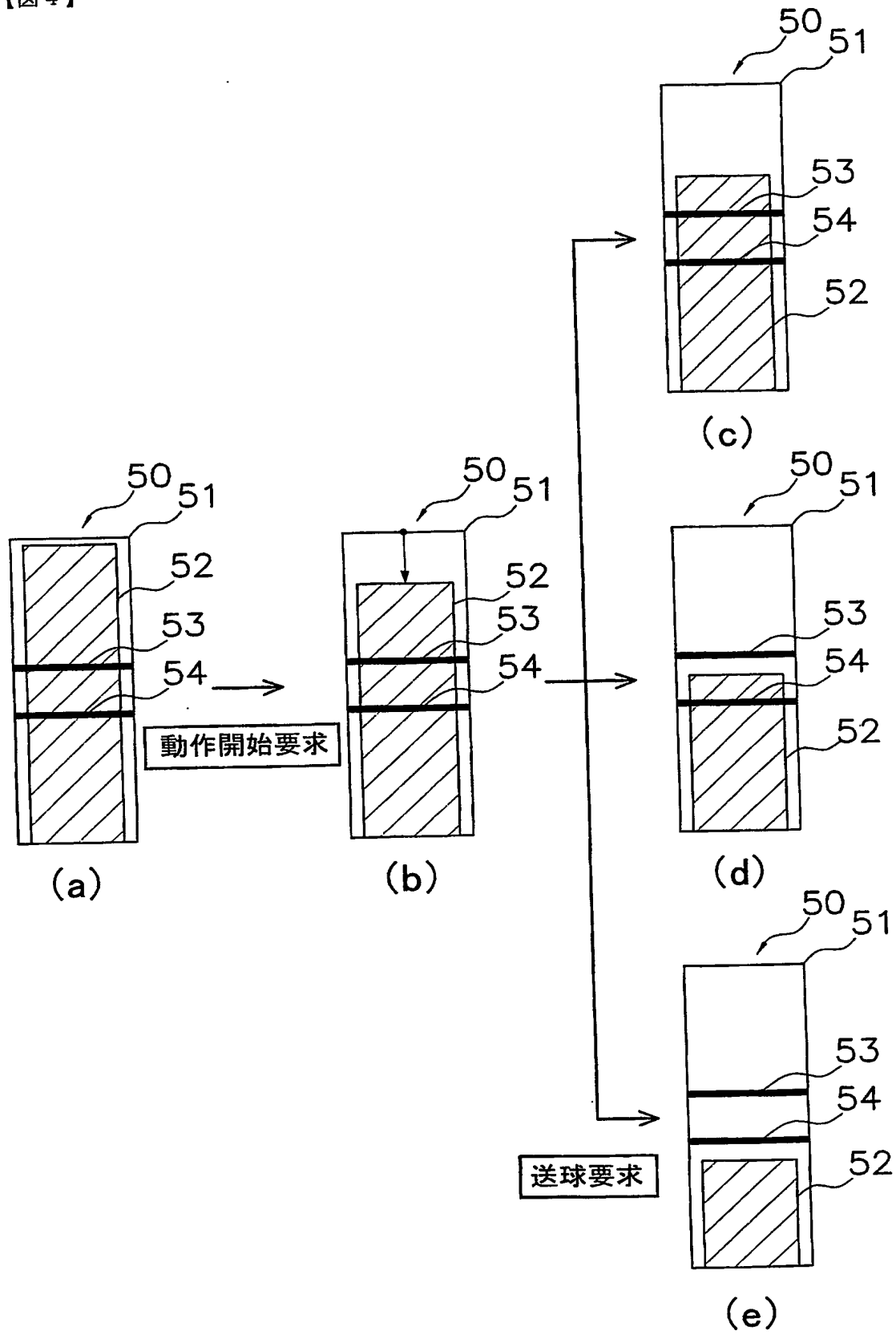
【図 2】



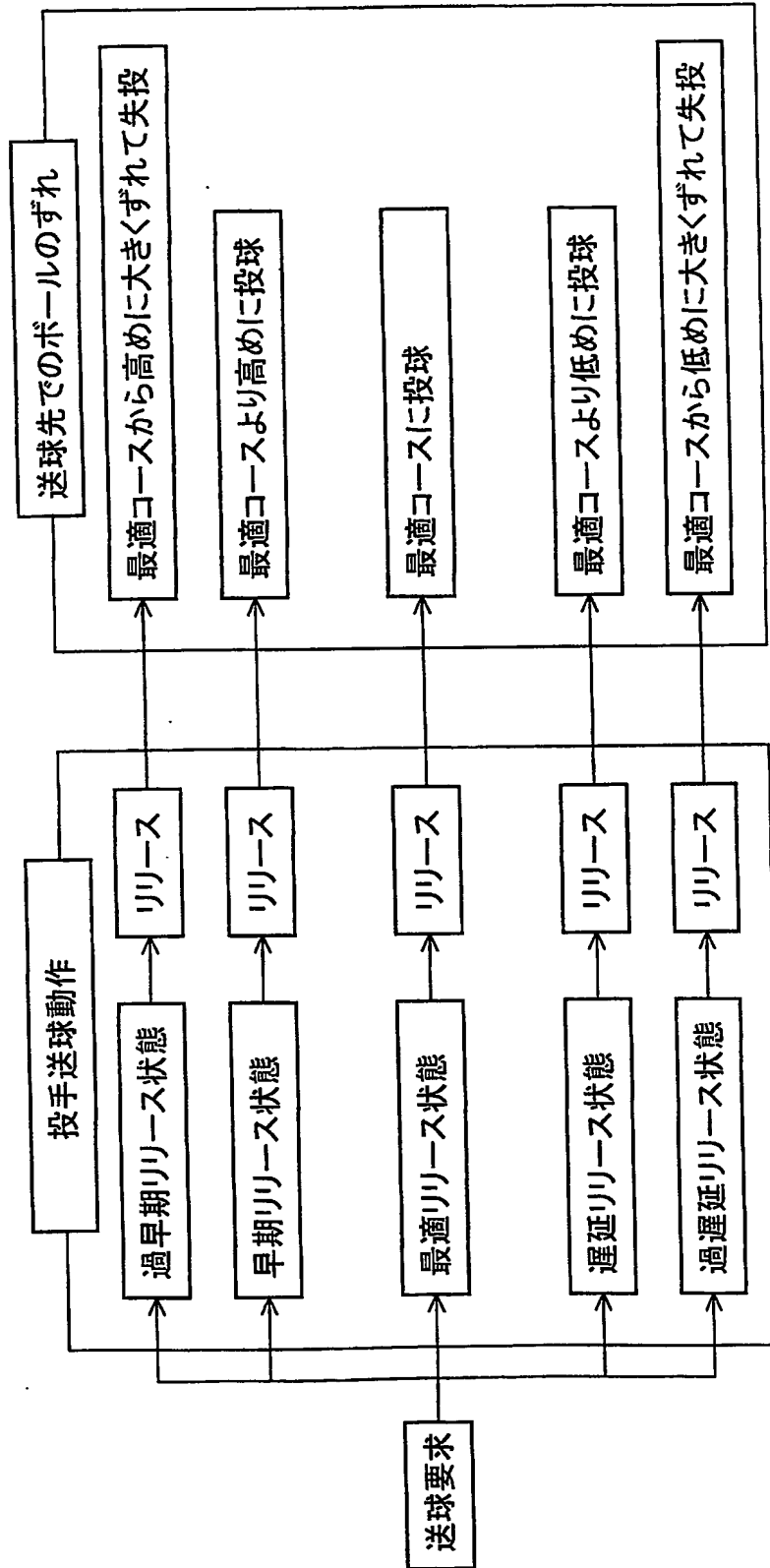
【図 3】



【図 4】



【図5】



## 【書類名】要約書

## 【要約】

【課題】 プレイヤが、キャラクタの移動体送出動作中に移動体の移動を制御することができるようにして、キャラクタに移動体を送出させるときの緊張感や臨場感を味わえるようにする。

【解決手段】 本ビデオゲームプログラムは、第1要求受付機能101と、動作表示機能102と、第2要求受付機能103と、移動体制御機能106と、移動体表示機能107とを備えている。このプログラムによって実現されるビデオゲームでは、キャラクタの送出動作がモニタに表示されているときに、第2要求受付機能103において移動体を送出する送出要求がコントローラから受け付けられるようになっている。そして、第2要求受付機能103が送出要求を受け付けた時機に応じて、移動体制御機能106において移動体の移動が制御されるようになっている。

【選択図】 図3

特願 2 0 0 3 - 3 2 1 2 1 8

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[ 0 0 0 1 0 5 6 3 7 ]

1. 変更年月日

2 0 0 2 年 8 月 2 6 日

[変更理由]

住所変更

住 所

東京都千代田区丸の内 2 丁目 4 番 1 号

氏 名

コナミ株式会社



特願 2 0 0 3 - 3 2 1 2 1 8

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[ 5 9 8 1 3 8 5 0 1 ]

1. 変更年月日  
[変更理由]

2 0 0 3 年 7 月 3 日

名称変更

住所変更

住 所  
氏 名

東京都港区六本木 6 丁目 1 0 番 1 号

株式会社コナミコンピュータエンタテインメントスタジオ